
BİREYSEL FİNANSAL KARARLARDA ZİHİNSEL ÖN YARGILARIN ETKİSİ: MENTAL MUHASEBE

Murat ATİK¹, Bülent YILMAZ², Yaşar KÖSE³

Öz

Zihinsel muhasebe, bireyin finansal faaliyetlerini değerlendirmede kullandığı bilişsel ve duyuşsal işlemlerdir. Zihinsel muhasebe de insanlar tamamen zihinlerinde yaratmış olduğu farklı kategorilere göre finansal karar verme eğiliminde olmaktadır. Verilen kararlar birey tarafından rasyonel olarak gözükse de bazı kararların zihinde yaratılan farklı kategorilere yerleştirilmesi sebebiyle yanıltıcı durumların doğmasına sebep olabilmektedir. Zihinsel muhasebenin farkında olunmaz ise verilecek finansal kararlarda farkında olmadan hata yapılması ve zarar görülmesi gibi olumsuz sonuçlarla karşı karşıya kalınabilecektir. Çalışmanın amacını insanların finansal karar verirken maruz kaldıkları zihinsel önyargıları ortaya koymak ve bilişsel hataların karar alma süreçlerine etkisini incelemektir. Bu amaçla 55 kişiye zihinsel muhasebe ile ilgili kararların bazılarını ölçebilmek için 18 sorudan oluşan bir senaryo uygulanmıştır. Sonuçta bireylerin finansal olayları değerlendirirken olayların sonuçlarına göre değil iki temel mental hesap üzerinden kararlarını aldıkları, bireysel yatırımcıların kazanç durumunda riskten kaçan, kayıp durumunda ise riski seven bir tutum içinde oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mental Muhasebe, Finansal Ön Yargılar, Hüristik, Davranışsal Finans.

JEL Sınıflandırması: G40, G41, M41, D12

THE IMPACTS OF MENTAL PREJUDICES ON INDIVIDUAL FINANCIAL JUDGEMENTS: MENTAL ACCOUNTING

Abstract

Mental accounting is the cognitive and emotional processing that an individual uses to evaluate his financial activities. Mental accounting makes people tend to make financial decisions according to different categories people have created entirely in their minds. Although the decisions made seem rational by the individual, some decisions can be misleading because they are placed in different categories created in the mind. Unless you are aware of your mental account, you will be faced with negative consequences such as mistakes and damage in financial decisions. The purpose of the study is to demonstrate the mental prejudices that people are exposed to when making financial decisions and to examine the impact of cognitive errors on decision-making processes. For this purpose, a scenario consisting of 18 questions was applied to 55 participants in order to measure some of the decisions related to mental accounting. As a result, when evaluating financial events, it is determined that individuals take their decisions on two basic mental accounts not on the outcome of the events, and that individual investors are in a position of risk-aversion in case of profit and in favor of risk in case of loss.

Keywords: Mental Accounting, Financial Prejudices, Heuristic, Behavioral Finance.

JEL Classification: G40, G41, M41, D12

¹ Dr.Murat ATİK, Milli Savunma Üniversitesi, matik@kho.edu.tr, ORCID:0000-0002-5150-0203

² Dr.Bülent YILMAZ, Milli Savunma Üniversitesi, byilmaz@kho.edu.tr, ORCID:0000-0003-1114-2365

³ Doç.Dr.Yaşar KÖSE, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, İİBF, ykose@kho.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0073-2095

1. Giriş

Ölçme, değerlendirme ve bir iletişim aracı olan muhasebe, finansal işlemlere ait verilerin parasal tutarlarını ve diğer sayısal bilgileri toplayan, işletmeyle ilgili kişi ve kurumların amaç ve gereksinimleri doğrultusunda kayıt eden, sınıflandıran ve analiz ederek yorumlayan, elde edilen sonuçları dönemsel olarak raporlayan bir bilgi sağlama sürecidir (Büyükmirza, K., 2012:27).

Mental muhasebe ise insanların zihinlerinde oluşturdukları duygusal ve bilişsel bir davranış şeklidir. Zihinsel muhasebe, birey tarafından finansal bir durumu veya olayı değerlendirmek, daha önce kodlanmış verilere göre kategorize ederek sınıflandırmak ve sonuçlarını kaydetmek için kullandığı bilişsel, duyuşsal ve sosyal operasyonlar kümesidir.

Ekonomik çevreyle etkileşim içinde olan birey karar alma sürecinde satın alma, satma, tasarruf etme gibi birçok finansal işlemlere ilişkin kararlar vermektedir. Birey tarafından verilen bir finansal kararlar sadece piyasadaki mevcut bilgiler ışında değil, söz konusu bu bilgilerin birey tarafından nasıl algılandığına ve kendi bilişsel süzgecinden nasıl geçirdiği ile ilgili olmaktadır.

Mental muhasebe de bir olayın değerlendirilmesi, olayın insan zihninde algılanış tarzına göre beyinde yaratmış olduğu farklı kalıplara koyarak bu kalıplarla eşleştirmesi sonucunda karar verme işlemidir. İnsan beyinde eğlence, eğitim, gıda, yatırım ile ilgili alınan kararlar kişinin risk durumuna göre tahsis ettiği bir hesaba kaydolmaktadır. Aynı olayın beyindeki farklı kalıplarla eşleştirilmesi tamamen birbirinden farklı kararların alınmasını doğurabilmektedir.

Zihinsel muhasebe de birey mantıklı karar verdiğini düşünmektedir. Ancak verilen kararın rasyonelliğini etkileyen sosyal, duyuşsal ve bilişsel önyargılar, bireyin irrasyonel davranışlar sergilemesine sebep olabilmektedir. Zihinsel muhasebe, insanların karar verme sürecinde rasyonel davranışlardan gösterdiği sapmaları, duyuşsal ve bilişsel önyargıları bilimsel bir sistematik içinde incelemeye çalışmaktadır. Zihinsel muhasebe, zihinde yaratılan kategorilerin sınırlarını belirleyerek buna uygun bir planmanın yapılmasını ve bunun izlenmesini sağlayan bir süreç görevini üstlenmektedir (Heath ve Soll, 1996; Prelec ve Loewenstein, 1998).

2. Mental Muhasebe

2.1. Mental Muhasebenin Bileşenleri

Davranışsal finansın incelediği kavramlardan birisi olan mental muhasebenin üç temel bileşeni bulunmaktadır. Bunlar alternatiflerin algılanması, zihindeki etiketleme (kodlama) ve zihinde tutulan hesapların değerlendirilme sıklığıdır (Thaler,1999).

a. Alternatiflerin Algılanması: Her bir alternatifte ait sonucun birey veya yatırımcı tarafından nasıl algılandığı, nasıl tecrübe edildiği ve kararın nasıl değerlendirildiğidir. İnsanın zihninde yaratmış olduğu muhasebe sisteminde her bir alternatif geçmişteki aynı olaya ilişkin verilerle mukayese edilmekte ve oluşan yeni durum geçmiş girdiler ışığı altında geleceğe yönelik yeni girdiler haline dönüşmektedir. Birey veya yatırımcının kararı, kişinin olayı hangi mental hesabında değerlendirdiğine göre kararı değiştirebilecektir.

b. Etiketleme: İkinci bileşen, fon kaynak ve kullanımının insan zihninde nasıl etiketlendiği ile ilgilidir. Etiketleme işlemi bireyin her finansal faaliyeti ayrı bir mental hesapta tutması ve faaliyetleri zihnindeki belirli kategorilere aktarılması işlemidir. Bireyin yapacağı harcamalar ve yatırımlar için paranın nereden geldiği ve nasıl kullanılacağı zihinsel muhasebe sistemini etkilemektedir. Kaynak ve kullanımlar ayrı bir zihinsel hesapta izlenmektedir. Yiyecek, giyim, barınma vb. harcama ve tüketimler ise insan beyinde kategorize edilerek kazanç veya kayıp durumuna bakılarak ve bazen de bireyin bütçe sınırına bağlı olarak kararın etiketlenmesi (kodlanması) yapılmaktadır. Dolayısıyla bazen açık bir şekilde bazen de örtülü olarak yapılan harcamalar bireyin zihninde konut, yiyecek, giysi, yatırım, vb. şekillerde gruplandırılmaktadır.

c. Değerleme Sıklığı: Zihinsel muhasebenin üçüncü bileşeni mental hesapların değerlendirilme sıklığıdır. Mental hesaplar günlük, haftalık, aylık vb. olarak kategorize edilerek dar ve geniş bir açıyla

tanımlanmaktadır. Bazı hesapların değerlendirilme sıklığı diğer hesaplara göre daha önemli algılandığı için değerlendirme sıklığı fazla olabilmektedir.

2.2. Ekonomik İhlaller

Zihinsel muhasebe, bireyin vereceği ekonomiklik ilkesini ihlal etmesi yüzünden önemli görülmektedir. Ekonomik ihlal farklı şekillerde gerçekleşebilmektedir. Beklenmedik bir paranın gelmesi, kendi algısında oluşturmuş olduğu emniyet marjı, varlıkları kaynağına göre sınıflandırma şekli gibi birtakım durumlar bireyin rasyonel karar vermesini etkilemektedir (Vedantam, Shankar:1-2).

-Beklenmedik Bir Paranın Gelmesi: Paranın geldiği yer ile harcama kararı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Söz konusu durum daha önce gelmesini beklemediğimiz bir paranın gelmesi ile ilgili olmaktadır. Yatırımcılar beklenmedik bir şekilde gelen paranın harcanması konusunda düşünmeden ve dikkatsizce harcama eğilimi içine girmektedir.

-Kaybetmeyi Göze Alabileceğin Para Miktarı: Yatırımcılar kendi zihinsel muhasebelerinde kaybetmeyi göze alacakları belli bir miktar parayı tanımlamakta ve söz konusu bu parayı şans oyunları gibi spekülâtif ve belirsiz şeylere harcayarak kendilerini rahat hissetmektedirler. Sorun, kaybetmeyi göz alınan miktarı kaybetmenin kabul edilebilir bir süreç olduğuna zihni inandırmaktır. Bunun için ayrılan para bu şekilde hem meşrulaştırılmış hem de oyun sonunda kaybedilmesi durumunda mazereti de hazırlanmış olmaktadır. Şans oyunlarında insanların defalarca kaybetmesine rağmen halen oynamaya devam etmeleri ancak bu şekilde açıklanabilmektedir.

-Emniyet Marjı: Birey, kaybetmeyi göze alabildiği paranın dışında zorunlu harcamalar için birikimlerini riskli oyunlarda veya daha başka şeyleri gerçekleştirmek için kullanmamaktadır. Bunu yatırım parası olarak kabul etmekte ve temel ödemeler (senet ödeme, ssk primlerini ödeme, vb.) için kullanmaktadır.

-Şans Oyunlarından Kazanç: İnsanlar kazancı elde edildiği kaynağına göre farklı mental hesaplar oluşturmaktadır. Şans oyunlarından elde edilen kazanç insan zihninde tamamen farklı olarak kodlanmaktadır. Örneğin kazanç şans oyunlarından elde edilmiş ise lüks ve gereksiz bir harcama eğilimi içine girmektedir. Oysa elde edilen kazanç diğer yapılan işlerden elde edilen kazançtan farksızdır.

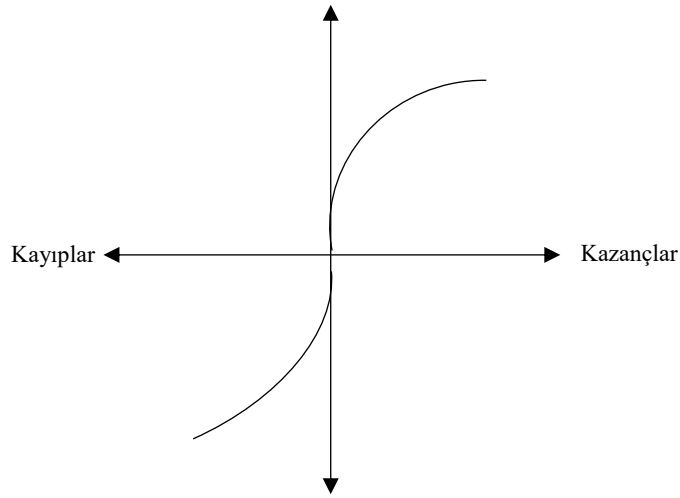
-Para Harcanır Düşüncesi: Zihinsel muhasebe batık maliyet hatasına sebep olabilmektedir. İnsanın yaptığı bir harcamanın zihninde karşılığın bulabilmesi için sonuna kadar kullanması gerektiği düşüncesi yatmaktadır. Örneğin bir kişi pahalı bir tenis kulübünden üyelik satın almıştır. Üyelik ile ilgili taksitlerinin ödemesi bitmiş ve üyelik aidatını geri alma ihtimali de bulunmamaktadır. Söz konusu kişi tenis oynarken ayağını incitmesine rağmen spor salonunu kullanmaya devam etmektedir. Canının acımasına rağmen spor kulübünü kullanmaya devam etmesinin arkasında zihinsel muhasebe sorunu yatmaktadır. Çünkü bireyin zihninde üyelik için harcanmış paranın eğer oynamaya devam etmemesi halinde üyelik bedelinin boşa gitmiş olacağı inancı veya ödenen aidat ücretinin kaybedilmiş bir para olarak algılanması yüzünden tenis oynamak acı verse dahi spor salonuna gitmeyi açıklayabilmektedir. Oysaki insanın kendi zihninde yarattığı bu hayali kategori olmasa, kendisini bağlamayıp büyük bir acıdan kurtulacaktır. Bunun tam tersi bir durumda kayıpları daha az acı verir hale getirmek için mental muhasebenin kullanılmasıdır. Örneğin çok beğendiğiniz ama pahalı olan bir ayakkabı için çok yüksek bir ücret ödememiz sizin canınızı acıtmakta ancak kredi kartınızda biriken bonusunuzla aynı ayakkabıyı almanız durumunda ayakkabı için ödenen kayıp daha az acı verir bir duruma dönüşmektedir.

-Aynı Değere Sahip Varlıkları Farklı Fiyatlandırma: Zihinsel muhasebe maddi olarak aynı değere sahip varlıklara, farklı fiyatlar vermemize sebep olabilmektedir. Bu yüzden aynı değere sahip varlıklar satıldıkları yerlere göre farklı fiyatlar ödemeye birey razı olmaktadır.

2.3. Kayıp ve Kazancın Etkisi

Beklenti teorisinde birey tarafından verilen kararlar, olayın sonuçlarına göre değil, bireyin kazanç ve kayıplara yüklediği potansiyel değer üzerinden gerçekleşmektedir. Zihinsel muhasebedeki değer işlevinin rolü olayların algılanıp kodlanması ve kararların verilmesi işlemidir. Bir olaya ilişkin değer oluşturulurken olayların bir araya getiriliş biçimi, sonuç kümesinin doğal ve normal olduğu kabul edilmektedir.

Grafik 1: Değer Fonksiyonu



Grafik 1'deki değer fonksiyonu, referans noktalarına göre kazanç ve kayıpları belirtmektedir. Kazanç ve kayıp fonksiyonları duyarlılığı göstermektedir. Değer fonksiyonu kazançlar için konkav, kayıplar için ise konveks niteliktedir. Konkav olması kazanç noktasında riskten kaçınmayı, konveks olması ise kayıp noktasında risk almayı ifade etmektedir.

Kahneman ve Tversky (1979) tarafından yapılan çalışmada kayıp ve kazanç olgusunun bireysel kararlar üzerindeki etkisini ölçmek için öğrenciler üzerinde 4 farklı şekilde deney yapılmıştır. İlk deneyde öğrencilere kazanca dayalı 2 alternatif sunulmuştur.

-1'inci alternatif %80 olasılıkla 4000\$ kazanabilecekleri, %20 olasılıkla da hiç birşey kazanamayacakları,

- 2'inci alternatifte %100 olasılıkla 3000\$ kazanabilecekleri söylenmiştir.

Deneye katılan öğrencilerin %80'ni 2'nci alternatif olan kesin kazancı seçmişlerdir. Öğrenciler Şekil 1'deki gibi kazanç durumunda risk almama eğilimi göstermişlerdir.

İkinci deneyde öğrencilere bu sefer kayba dayalı 2 alternatif sunulmuştur.

-1'inci alternatif %80 olasılıkla 4000\$ kaybedecekleri, %20 olasılıkla da hiç birşey kaybetmeyecekleri,

- 2'inci alternatifte %100 olasılıkla 3000\$ kaybedecekleri söylendiğinde ise,

Deneye katılan öğrencilerin %92'si bu sefer olasılığa dayalı 1'nci alternatifi seçmişlerdir. Öğrenciler bu sefer Şekil 1'deki gibi kayıp durumunda risk alma eğilimi göstermişlerdir.

Üçüncü deneyde öğrencilere yaşanan bir salgın hastalıktan dolayı 600 kişinin ölmesi beklendiği ve hastalıktan korunmak için 2 alternatiften birini seçmeleri istenmiştir.

- 1'inci alternatifte göre 200 kişi salgın hastalıktan kurtulacak,

- 2'inci alternatifte göre ise 600 kişinin %33'ü kurtarılacak geriye kalan %67'si ise kurtarılamayacaktır.

Dördüncü deneyde salgın hastalıktan dolayı 600 kişinin ölmesine yönelik alternatifler bu sefer şu şekilde değiştirilmiştir.

- 1'inci alternatifte göre 600 kişiden 400 kişi salgın hastalıktan ölecek,

- 2'inci alternatifte göre %33 olasılıkla kimse ölmeyecek, %67 olasılıkla 600 kişi ölecektir. Deneye katılan öğrencilerin %78'si 2'nci alternatifini seçmişlerdir.

Öğrenciler 3'üncü deneylerdeki "kurtulma" olgusunu kendi mental hesaplarında kazanç olarak değerlendirerek risk almama eğilimi gösterirken, 4'üncü deneylerdeki "ölme" olgusunu ise mental hesaplarında kayıp olarak görüp risk alma eğilimi içine girmişlerdir (Aktaran, Tekin, 2016:91-92).

Zihinsel bir hesap, değerlendirme için bir çerçevedir. Kahneman ve Tversky (1984) sonuçların minimal bir hesap, topikal hesap ve kapsamlı hesap olmak üzere üç ayrı şekilde çerçelenebileceğini söylemektedir. Minimal hesapta 2 seçeneğin karşılaştırması, topikal hesapta muhtemel seçim sonuçlarının belirlenen referans seviyesi ile ilişkisini, kapsamlı hesapta ise mevcut servet, gelecekteki kazançlar ve diğer tüm faktörleri içermektedir. Topikal hesap ile ilgili olarak Kahneman ve Tversky (1984) 2 farklı gruba bir ceket ve bir hesap makinesi almak istediklerini düşünmelerini istemiştir. Birinci gruba ceket ve hesap makinesi fiyatı sırasıyla 125\$, 15\$ olarak söylenirken, diğer gruba bu önce hesap makinesi fiyatı sonra ceket fiyatı yani 15\$, 125\$ olarak söylenmiştir. Her iki grubada satın almak istediğiniz şeylerin 20dk. uzaklıktaki mağazanın diğer şubesinde hesap makinesinin 10\$, ceketin ise 120\$ satılık olduğunu söylenmiş ve 2 grubada diğer dükkana gidip gitmeyecekleri sorulmuştur. Katılımcıların çoğu hesap makinesinin 15\$'dan 10\$'a düşüşü ile elde edilen 5\$ için gideceklerini söylerken, diğer grup ise ceketin 125\$'dan 120\$'a düşüşü ile kazanacakları 5\$ için aynı şeyi söylememişlerdir. Her iki durumda da elde edilen kazanç aynı tutardadır. Çerçeveleme etkisi verilen kararı etkilemiştir. Ancak insanlar minimal bir hesap çerçevesi kullanıyorlarsa 5 \$ kazanç için her iki durumda da gitmeyi tercih edebileceklerdir.

2.4. Engelleri Bağlı Olarak Karar Verme

Bireyin kendi zihninde oluşturduğu hesapları açması veya kapatması oluşan durumların algılanış şekline göre farklılaşabilmektedir. İnsanın mental muhasebesinde zarar eden bir hesabı kapatmak acı verici bir olaydır. Bu yüzden zarar eden hesabı kapatmama eğilimi içine girebilmektedir. Örneğin bir yatırımcı değeri düşen bir hisse senedini satmak konusunda isteksiz davranması ve satmama eğilimi göstermesi mental muhasebesinde zarar eden hesabını kapatmak istememesinden kaynaklanmaktadır. Eğer hisse senedi satmak zorunda kalırsa da ilk olarak değeri artan hisse senetlerinden başlama eğilimi içine girmektedir. Zihinsel muhasebe kazananı desteklemektedir. Ancak kaybın yaşandığı durumda da satmanın da mantıklı olabileceğinin bilinmesi ve bu zihinsel engelle takınılmaması önemlidir.

Bireyin karar almasındaki diğer bir engel batık maliyet olgusudur. Batık maliyetin etkileri konusunda Arkes ve Blumer (1985) tarafından yapılan deneyde rastgele 3 grup seçilmiştir. Birinci grup tiyatro için tam fiyat öderken, ikinci gruba %13 indirim ve üçüncü gruba da %47 indirim yapılmıştır. Sezon boyunca grupların ne sıklıkla tiyatroya gittikleri gözlemlenmiştir. Sezonun ilk yarısında tam fiyat ödeyenler daha fazla oyun izlerken, sezonun ikinci yarısında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadı görülmüştür. İnsanlar batık maliyetleri görmezden gelme eylemi içine girmişlerdir. Gourville ve Soman (1998) tarafından sağlık kulübüne devamlılık ile aidat ödeme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuç olarak aidatların ödenmesi gereken ayda sağlık kulübüne en fazla devamlılığın olduğu ve daha sonra beş ay içinde devamlılığın gerilediğini tespit etmişlerdir.

Gourville ve Soman (1998) tarafından yapılan başka bir araştırma da ise ön ödemenin faaliyetten algılanan maliyeti azalttığını tespit etmişlerdir. Genel olarak ön ödemenin bu amaca hizmet etmesi mümkün olsa da ayrılmanın avantajları ön ödeme ile bağlantılı olmayabilmektedir. Örneğin tatil beldelerindeki fiyatlandırma politikaları incelendiğinde herşey dâhil (yemek, kalma,

aktiviteler) konseptine sabit bir fiyat ödenmektedir. Bunun iki avantajı bulunmaktadır. Birincisi yemek ve diğer aktivitelerin fiyata dâhil edilerek tatil maliyetinin nispeten daha düşük algılanmasını sağlamaktır. İkincisi ise söz konusu bu unsurların her birinin ayrı ayrı pazarlanmaya çalışılması halinde küçük harcamaların her birisi daha büyük görünecek ve aynı yerdeki diğer otel fiyatlarıyla karşılaştırıldığında muhtemelen tercih edilen otel seçimi değişebilecektir (Thaler, 1980).

2.5. Bütçeleme

Mental muhasebenin başka bir işlevi de kategorileme, etiketleme yapmasıdır. Thaler'e göre insan zihni bir olayı harcama, refah ve gelir olmak üzere üç farklı şekilde etiketleme yapmaktadır. Etiketleme için zihnin kaydetmesi gerekmektedir. Ancak küçük harcamalar zihinde kaydedilmezler. Örneğin her gün aldığınız kahve, çay vb. ödemeler bu gruba girmektedir. Kaydetme, dikkate ve hafızaya bağlı olarak değişebilmektedir. Birey bazı olayları kendi zihninde oluşturduğu spesifik hesaplara da kaydetme yapabilmektedir. Söz konusu bu spesifik hesapların gruplandırılması kişinin yargısına bağlı olarak değişebilmektedir (Thaler, 1999:193). Örneğin Bankaların tüketici kredisi kullanımını artırmak için toplam kredi tutarını söylemek yerine günde ödenecek tutarı söylemeleri aslında çekilen kredi ödemesinin tüketici zihninde çok küçük olarak algılanmasını sağlamak için yapılan bir olaydır.

3. Uygulama

Finansal kararlarda mental muhasebenin etkisini gösterebilmek için 18 sorudan oluşan bir anket hazırlanmıştır. Anket ile kayıp ve kazancın çerçeveleme etkisi, batık maliyet, ödemelerin ayılması, beklenmedik paranın gelmesi, aynı değere sahip varlıkların fiyatlandırılması gibi değişkenlerin finansal kararlar üzerindeki etkisi fark analizleri (Ki-Kare ve T testi) kullanılarak ölçülmeye çalışılmıştır. Analizler sonucunda mental muhasebeye yönelik çıkarımlar aşağıdadır.

3.1. Örneklem

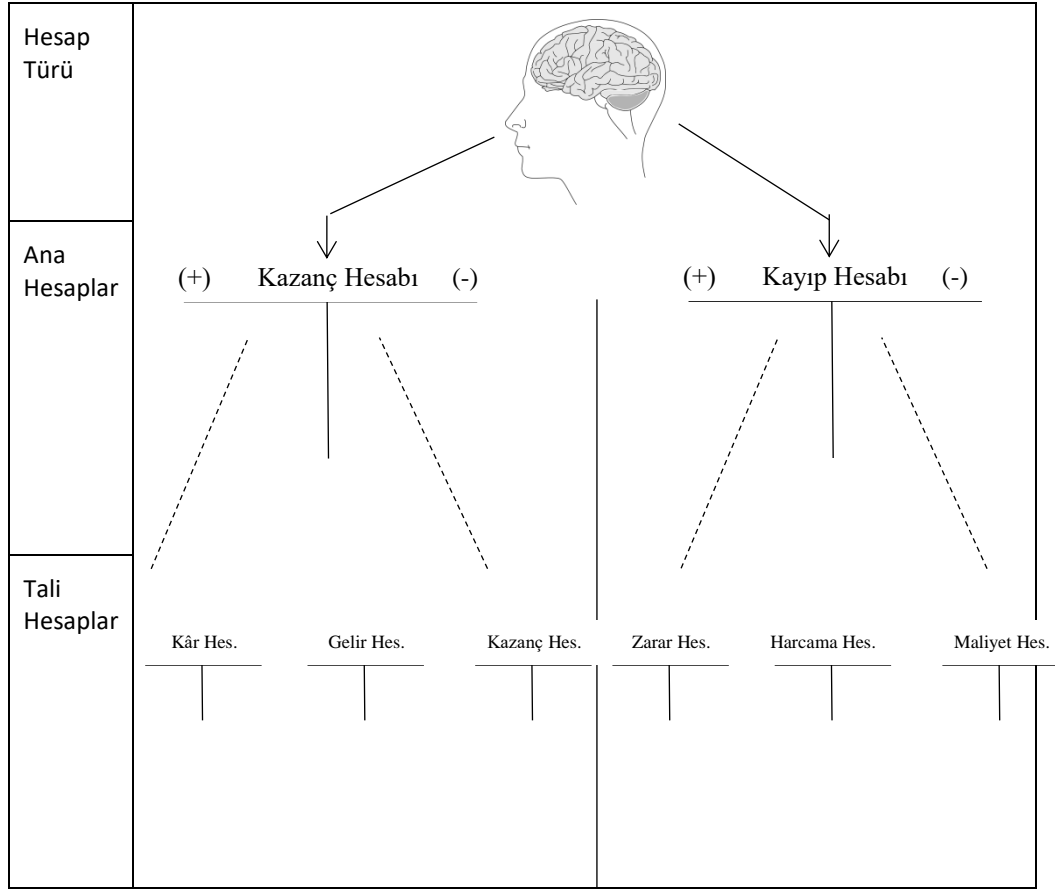
Thaler (1999), Kahneman ve Tversky (1979), Vedantam (2007), Sullivan (1997) ve Süer (2007)'in çalışmalarındaki senaryolar incelenerek finansal kararlardaki zihinsel muhasebe engellerini ortaya çıkarmaya yönelik bir anket hazırlanmıştır. Daha önceki yapılan çalışmalarda finansal algı tutumunu ölçmek için genellikle senaryo yöntemi tercih edilmiştir. Bu çalışmada ise hazırlanan ölçeğin farklı araştırmacılar tarafından kullanılması ve bu şekilde geliştirilmesini sağlamak ve daha fazla kişiye ulaşarak sonuçların güvenilirliğini artırmak için anket yöntemi benimsenmiştir. 18 sorudan oluşan anket Ankara ilinde bulunan bir kamu eğitim kurumundaki toplam 55 akademik ve idari personele uygulanmıştır. Anketi uygulanmadan önce 24 kişi üzerinde denenmiş ve geliştirilmesi gereken sorular tespit edilip gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra aynı kurumdaki personele kolayda örneklem yöntemi ile uygulanmıştır.

3.2. Algı Ölçüm Şekli

Çalışmada finansal algı tutumunu ölçmek için finansal kazanç ve kayıp şeklinde senaryolar hazırlanmıştır. Soruların bu iki temada hazırlanmasının sebebi bireyin yapmış olduğu bir finansal işlemin kazanç veya kayıp şeklinde kodlayarak kaydetmesidir. Şekil 1'de söz konusu durum gösterilmeye çalışılmıştır.

Grafik 2'de gösterilen tali hesaplar aracılığıyla kaydedilen işlemler ana hesaplara aktarılarak ana hesaplar üzerinden bireyin karar vermesi sağlanmaktadır. Geçmişte bireyin yapmış olduğu bir finansal işlem yanlış bir hesaba kaydedilip, karar verme buna göre alınmış ise gelecekte benzer bir finansal işlem doğduğunda aynı hesaplar çalışacağına bireyin aynı yanlış kararı vermesi devam edecektir. Birey verdiği kararın yanlış olduğunun, hata yaptığının farkında olamayacaktır. Çünkü insan beyni daha hızlı karar verebilmek için kestirmeler kullanmaktadır. Geçmişteki hesaplarda söz konusu olayla benzeşen veya ilişkilendirilen bir kayıt bulursa direkt bu hesaptan çağrı yapılacaktır. Karar mekanizmasının işleyişi doğru olsa da verilen karar rasyonel olmayacaktır. Bu yüzden bir yatırımcının, bireyin, yöneticinin veya finansal karar verecek olan kişinin vereceği finansal kararların daha önceden hangi mental hesaba kaydedildiği önemlidir.

Grafik 2: Kazanç ve Kayıp Hesapları



Anket sorularının bir kısmı alternatifler arasından seçim yapmaya dönük iken diğer kısmı ölçülmeye çalışılan değişkene ilişkin karar verme şeklinde bir soru dizaynı yapılmıştır. Alternatifler arasından seçime örnek olarak aşağıda gösterilen soru tipine benzer sorular sorulmuştur.

“Biriktirmiş olduğunuz tasarruflarınızı altın ve döviz olarak değerlendirmeyi düşünüyorsunuz. Eğer altın alırsanız %60 olasılıkla 4.500TL kar, %40 olasılıkla 0 TL kar elde edeceksiniz. Döviz olarak değerlendirmeniz durumunda ise kesin 2.700TL kar elde edeceksiniz. Hangi alternatifi tercih ederdiniz? () Altın () Döviz”

Kazanç veya kayıpların toplamları aynı dahi olsa parça parça veya tek seferde verilmesinin bireyde yarattığı duygu düzeyini ölçmek için ise,

“Cengiz ve Mehmet yatırımlarını değerlendirmek için hisse senedi satın almışlardır. Cengiz’in aldığı A hisse senedi ilk altı ayda 500TL sonraki altı ayda 650TL kar payı (temettü) ödemesinde bulunmuştur. Mehmet’in aldığı B hisse senedi ise yılda bir kez 1150TL kar payı (temettü) ödemesinde bulunmuştur. Kim daha mutlu olmuştur? () Cengiz () Mehmet” şeklinde sorular hazırlanmıştır.

Hazırlanan anket önce faktör analizine tabi tutularak uygulanan soruların hangi faktörler altında toplandığına bakılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik düzeyini ölçmek için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış ve Cronbach alfa katsayısı 0,7160 bulunarak anketin güvenilirliğinin kabul edilebilir bir seviye olduğu görülmüştür.

3.3. Analiz

Bireyin finansal karar vermek için zihninde yaptığı muhasebe ve finansal olayları algılama biçimini ölmek için fark analizlerinden faydalanılmıştır.

3.3.1. Kazanç/Kayıp Ayrımı

Araştırmada test edilmek istenen ilk hipotez kazanç veya kayıpların parça parça veya tek seferde oluşmasının insan üzerindeki yarattığı etki düzeyini ölçmektir.

H₀: Kazancın/Kayıbın parça parça veya tek seferde oluşmasının birey üzerinde yaratmış olduğu duygu düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Kazancın/Kayıbın parça parça veya tek seferde oluşmasının birey üzerinde yaratmış olduğu duygu düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 1: Kazancın Parçalara Ayrılmasının Algı Düzeyine İlişkin Ki-Kare Test Sonuçları

	Frekans (Gözlenen Sıklık)	Beklenen (Beklenen Sıklık)	χ^2	Serbestlik Derecesi	P Değeri
Parça Parça Oluşması	43	27,5	17,473	1	,000
Tek Seferde Oluşması	12	27,5			

Tablo 1’de kazancın parça parça veya tek seferde oluşmasının birey üzerinde yaratmış olduğu duygu düzeyi arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Toplam kazanç ya da elde edilen toplam fayda aynı olsa dahi kazancın parça parça ortaya çıkması birey üzerinde pozitif bir etki yaratmaktadır. Örneğin bir şirketin dağıtacağı temettüyü tek seferde vermesi yerine parça parça vererek yatırımcılarını daha mutlu edebileceği ve hissedarın şirkete bağlılık düzeyini arttırabileceği görülmektedir. Ancak böyle bir durumda yatırımcının dikkat etmesi gerek noktada hissedarın, hisse senedi ile duygusal bir reaksiyonun oluşmasını önlemesi gereklidir. Aksi bir durumda hissedar satılması gereken noktada hisse senedini satmayıp elde tutulmaya devam edebilecektir. Buna benzer istenmeyen durumların oluşmasına karşın yatırımcılar farkında olmalıdır.

Tablo 2: Kaybın Parçalara Ayrılmasının Algı Düzeyine İlişkin Ki-Kare Test Sonuçları

	Frekans (Gözlenen Sıklık)	Beklenen (Beklenen Sıklık)	χ^2	Serbestlik Derecesi	P Değeri
Parça Parça Oluşması	35	27,50	4,091	1	,043
Tek Seferde Oluşması	20	27,50			

Tablo 2’ye göre kaybın parça parça veya tek seferde oluşmasının bireyin duygu düzeyi arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Kayıpta, kazançtaki durumun tam tersi bir durum söz konusudur. Toplam kayıp aynı olsa da kaybın parça parça ortaya çıkması birey üzerinde negatif bir etki yaratmaktadır. Başka bir şekilde ifade edilirse kaybın tek seferde olması bireyi parça parça oluşuna göre daha az etkilemektedir.

3.3.2. Paranın Geldiği Kaynak

Test edilmek istenen diğer bir hipotez ise paranın geldiği yer ile kayıp arasındaki duygu düzeyinin ölçülmesidir.

H₀: Paranın kaynağı ile harcamalar sonucunda hissettiği kaygı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Paranın kaynağı ile harcamalar sonucunda hissettiği kaygı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Söz konusu durum daha önce gelmesini beklemediğimiz bir paranın gelmesi ile ilgili olmaktadır. Ankete katılan personele çok pahalı bir ayakkabı beğendikleri ve normalde bir ayakkabıya o kadar

fazla para vermeyeceklerini düşünmelerine rağmen nakit ödeme veya kredi kartında biriken bonusla ödemeye yapılması durumundaki duygu düzeyleri sorulmuştur.

Tablo 3: Paranın Kaynağına Göre Yapılan Harcamanın Duygu Düzeyine İlişkin

Eşleştirilmiş T Testi Sonuçları

Paranın Kaynağı	N	Ort.	Std.Sapma	Serbestlik Derecesi	t Değeri	P Değeri
Bonus	55	4,52	,790	54	9,686	,000
Nakit	55	2,78	1,133			

Tablo 3'te paranın kaynağı ile harcama sonucunda hissedilen duygu düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Duygu düzeyi ile harcama arasındaki ilişkiye yönelik Loureiro ve Haws (2015) tarafından yapılan araştırmada duygu durumlarının pozitif olması halinde bireylerin zihinsel hesaplarını kullanarak yaptığı harcamaları haklı gösterme ihtimallerinin düşük olduğunu, tam tersi bir durum da yüksek bilişsel yük altında harcama eğilimlerinin arttığını göstermişlerdir. Ödemenin kartta biriken bonus ile yapılması tüketicinin gözündeki kayıp düzeyini daha azaltıp mutlu olmasını sağlarken aynı ödemenin nakit olarak gerçekleştirilmesi duygu düzeyini artırmaktadır. Ancak önemli olan her iki kaynağında para olmasıdır. Birey nakit'i para olarak görme eğilimindeyken beklenmedik bir şekilde gelen bonusu para olarak görmemekte ve kendi bütçesinin dışında kullanma eğilimi içine girmektedir. Tüketiciler beklenmedik gelen paranın harcanması konusunda düşünmeden ve dikkatsizce harcama eğilimi içine girmektedir. Harcama sonucunda oluşan kayıplar (kaygılar) beklenmedik şekilde gelen paralarla azaltılmakta ve hissedilen duygu düzeyi yükselmektedir.

3.3.3. Aynı Değere Sahip Varlıkları Farklı Fiyatlandırma

Aynı değere sahip varlıklar satıldıkları yerlere göre tüketicinin zihninde farklı fiyatlandırılabilir. Çalışmamızda bir AVM içinde sinema salonunda satılan bir şişe su ile aynı AVM'nin içindeki markette satın bir şişe suya tüketicilerin ödemeyi düşündükleri fiyatlar arasında bir farklılığın olup olmadığı ölçülmek istenmiştir.

H₀: Tüketicinin zihninde aynı değere sahip varlıkların fiyatları ile satıldıkları yerler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Tüketicinin zihninde aynı değere sahip varlıkların fiyatları ile satıldıkları yerler arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 4: Aynı Değere Sahip Varlıkların Fiyatları İle Satıldıkları Yerler Arasındaki

Eşleştirilmiş T Testi Sonuçları

Satılan Yer	N	Ort.	Std.Sapma	Serbestlik Derecesi	t Değeri	P Değeri
Market	55	1,03	0,18	54	9,695	,000
Sinema Salonu	55	2,56	1,19			

Tablo 4'te aynı değere sahip varlıkların fiyatları ile satıldıkları yerler arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Her ne kadar bir şişe suyun fiyatı belli olsa da satıldığı yerin farklılaşması tüketici zihninde ödemeye istekli olduğu fiyatı da farklılaştırmaktadır. Tüketici market içinde satılan suya 1,03TL'lik bir fiyat ödemeye razı olurken, sinema salonundan alma durumunda bu fiyat 2,56TL'ye yükselmektedir. Bu yüzden işyeri sahipleri tarafından tüketicilerin ödedikleri parayı anlamlı hale getirmek için hizmet sundukları yerleri daha lüks bir ortam haline getirmektedirler. Böylece tüketicilerin aynı mala ilişkin ödedikleri farklı paralar tüketicilerin zihinlerinde daha anlamlı hale gelmektedir.

3.3.4. Olasılık Atama

İnsan zihni bazı olayların olasılıklarının aynı olmasına rağmen daha düşük gerçekleşeceği yanılığını yaratabilmektedir. Bu etkiyi ölçebilmek için ankete katılanlara yılbaşı bileti için 2 ayrı bilet numarası önerilmiştir. Bilet numaralarından ilki tamamen farklı rakamlardan oluşmakta iken, diğer bilet numarasının ilk üç rakamı sıfır olarak belirlenmiştir. İki bilet seçimi arasında farklılığın olup olmadığı ölçülmeye çalışılmıştır.

H₀: Farklı rakamlardan oluşan biletlerin tercihi ile aynı rakamlardan oluşan biletlerin tercih düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Farklı rakamlardan oluşan biletlerin tercihi ile aynı rakamlardan oluşan biletlerin tercih düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 5: Olasılık Atamaya İlişkin Ki-Kare Test Sonuçları

		Frekans (Gözlenen Sıklık)	Beklenen (Beklenen Sıklık)	X ²	Serbestlik Derecesi	P Değeri
Yılbaşı Bileti	Farklı Numaralar	45	27,50	22,273	1	,000
	Aynı Numaralar	10	27,50			

Tablo 5'e göre farklı numaralardan oluşan milli piyango bileti ile ilk üç rakamı aynı olan milli piyango biletinin tercihi arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. 2 biletinde gerçekleşme olasılıkları aynı olsa da tüketicinin zihninde peş peşe gelen numaraların çıkma ihtimalinin düşük olduğu gibi zihinsel bir önyargı bulunmaktadır.

3.3.5. Kazanç ve Kayıp Durumlarındaki Davranış Şekilleri

Yatırımcılar kazanç ve kayıp durumlarda farklı davranışlar sergilemektedirler. Yatırımcı veya tüketici kazanç durumunda riskten kaçınan bir tutum içine girerken, kayıp durumunda ise risk alan bir tutumu sergilemeye başlamaktadır.

H₀: Yatırımcıların yatırım alternatiflerini tercih ederken kazancın kesin olması ile kazancın olasılığa dayalı olması durumunda seçimleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H₁: Yatırımcıların yatırım alternatiflerini tercih ederken kazancın kesin olması ile kazancın olasılığa dayalı olması durumunda seçimleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Çalışmada kazanç ve kayıp olmak üzere 2 ayrı senaryo oluşturulmuştur. Senaryoda tasarrufları değerlendirmek için altın veya döviz gibi 2 farklı yatırım aracını seçebilecekleri ifade edilmiştir. Döviz almaları durumunda kesin 2.700TL kazanacakları, altın almaları durumunda ise %60 olasılıkla 4.500TL kar, %40 olasılıkla da 0TL kar elde edecekleridir. Buna göre hangi yatırım aracını tercih edecekleri sorulduğunda Tablo 6'daki analiz sonuçları elde edilmiştir.

Tablo 6: Kazancın Kesin ve Olasılıklı Gerçekleşmesi Durumunda Ki-Kare Test Sonuçları

		Frekans (Gözlenen Sıklık)	Beklenen (Beklenen Sıklık)	X ²	Serbestlik Derecesi	P Değeri
Kazanç	Kesin	42	27,50	15,291	1	,000
	Olasılıklı	13	27,50			

Tablo 6'ya göre kazancın kesin veya olasılıklı olması arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Tablo 5'e göre yatırımcı kazanç durumunda, kesin kazancı tercih ederek risk almama eğilimi göstermektedir.

Kayıp durumundaki davranış şeklini öğrenmek için test edilmek istenen hipotezler ise,

H₀: Yatırımcıların yatırım alternatiflerini tercih ederken kaybın kesin olması ile kaybın olasılığa dayalı gerçekleşmesi durumundaki seçimleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H_1 : Yatırımcıların yatırım alternatiflerini tercih ederken kayıp kesin olması ile kayıp olasılığa dayalı gerçekleşmesi durumundaki seçimleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Bireysel yatırımcıların kayıp durumundaki davranış şeklini ölçmek için iki alternatiften birini seçmeleri istenmiştir. İlk alternatif te yeni bir iş kurarsanız %60 olasılıkla 120.000TL kayıp, %40 olasılıkla da 0TL kayıp yaşayacakları, eski işe devam edilmesi durumunda ise kesin 72.000TL kayıp yaşayacaklardır. Buna göre hangi durumu tercih edecekleri sorulmuş ve analiz sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: Kayıp Kesin ve Olasılıklı Gerçekleşmesi Durumunda Ki-Kare Test Sonuçları

		Frekans (Gözlenen Sıklık)	Beklenen (Beklenen Sıklık)	χ^2	Serbestlik Derecesi	P Değeri
Kayıp	Kesin	15	27,50	11,364	1	,001
	Olasılıklı	40	27,50			

Tablo 7’ye göre kayıp kesin veya olasılıklı olması arasında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Tablo 6’ya göre bireysel yatırımcı kayıp durumunda, risk alma eğilimi göstermektedir. Bireyin kazanç ve kayıp durumunda farklı davranış sergilemesi kendi mental muhasebelerinde kazanç veya kayıp farklı olarak kaydedilip, kodlanmasından kaynaklanmaktadır.

4. Sonuç

İnsanların zihinlerinde oluşturdukları duygusal ve bilişsel bir davranış şekli olan mental muhasebe de finansal bir durumun değerlendirilmesi daha önce kodlanmış verilere göre yapılmaktadır. Zihinsel muhasebe sürecinin anlaşılması, zihinde yaratılan kuralların ve karar sürecinin çözülerek doğru karar alınmasını sağlayacaktır. Finansal bir işlem ve bu işlem sonucunda verilecek kararın zihinde hangi kategoride tutulduğunun algılanması seçim kararlarımızı daha mantıklı ve rasyonel hale getirebilecektir.

Zihinsel muhasebenin anlaşılması doğru bilinen yanlışların ortaya çıkarılmasına yardımcı olacaktır. Çalışmadaki senaryolardan kazanç/kayıp durumlarında ve bazı finansal durumlarda yatırımcının davranış şekli ortaya konmuştur. Çalışmada yatırımcı veya tüketiciler tarafından yapılan zihinsel hatalar gösterilmeye çalışılmıştır.

Mental muhasebe doğru kararın verilmesinde kritik rol oynamaktadır. Birçok konuda zihinsel önyargılara yenik düşülerek doğru karardan uzaklaşmaktadır. Olayın kötü yanını birey tarafından yanlış verilen kararın doğru olduğu düşüncesinin devam etmesidir. Bu etki mental muhasebenin belki de en tehlikeli yönünü oluşturmaktadır. Mental muhasebenin farkındalığı bu durumun üstesinden gelinmesini sağlayabilecektir.

Mental muhasebenin tuzaklarından ve etkilerinden kurtulmak için zihinsel karar sürecin işleyişini ve hata yapılabilecek noktaların iyi tayini gereklidir. Nasıl işletmeler paranın nereye gittiğini izlemek ve harcamaları kontrol altında tutmak için muhasebe sistemleri oluşturuyor ve bunun denetimini sağlıyorlarsa, tüketicilerde finansal işlemlerin zihinde gerçekleşme şekillerini anlamalıdır. İnsanın zihninde oluşturduğu bu durum hemen ortaya çıkmış bir durum değildir. Yıllar boyunca beyine kodlanan sayısız kodlamanın sonucunda oluşmaktadır. Ama kodlanan bu bilgilerin neler olduğunu ortaya koyarak veya nasıl kodlandığına ilişkin önerilerle mental muhasebenin tuzaklarından ve etkilerinden kurtulanabilecektir.

Kaynakça

- Büyükmirza, K. (2012). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, Gazi Kitabevi, 17.Baskı, Ankara.
- Heath, C. ve Soll, J. (1996). Mental Budgeting and Consumer Decisions, *Journal of Consumer Research*, 23, 40–52.

- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47, 263-291.
- Loureiro, Y. K. ve Haws, K. L. (2015). Positive Affect and Malleable Mental Accounting: An Investigation of the Role of Positive Affect in Flexible Expense Categorization and Spending. *Psychology & Marketing*, 32(6), 670–677.
- Prelec, D., ve Loewenstein, G. (1998). The Red And The Black: Mental Accounting of Savings and Debt, *Marketing Science*, 17, 4–27.
- Sullivan, K. (1997). Corporate Managers' Risky Behavior: Risk Taking or Avoiding? *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 10(3), 63-74.
- Süer, Ö. (2007). Yatırım Kararlarında Alınan Risk Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Ampirik Bir Çalışma, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(28), 97-105.
- Tekin, B. (2016). Beklenen Fayda ve Beklenti Teorileri Bağlamında Geleneksel Finans Davranışsal Finans Ayrımı, *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 2(4), 75-107
- Thaler, R. H. (1999). Mental Accounting Matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183-206.
- The College Investor (2018). "8 Examples of Mental Accounting and How to Avoid Them", Erişim Adresi <https://thecollegeinvestor.com/8748/examples-of-mental-accounting/>, 10.01.2018.
- Vedantam, S. (2007). "Mental Accounting", Washington Post, <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/05/19/AR2007051900316.html>, 10.01.2018.

THE IMPACTS OF MENTAL PREJUDICES ON INDIVIDUAL FINANCIAL JUDGEMENTS: MENTAL ACCOUNTING

Extended Abstract

Aim: The individual who interacts with the economic environment decides on many financial transactions such as buying, selling, saving in the decision-making process. These financial decisions are not just about the current information on the market, but about how the information is perceived by the individual and how it is transmitted through its own cognitive screen. Mental accounting also assumes that the individual makes a logical decision. However, social, emotional and cognitive prejudices affecting the rationality of the decision can lead the individual to exhibit irrational behavior. Mental accounting is a process that determines the boundaries of the categories created in the mind and enables them to plan and monitor accordingly. The purpose of the study is to demonstrate the mental prejudices that people are exposed to when making financial decisions and to examine the impact of cognitive errors on decision-making processes.

Method(s): In financial decisions, a questionnaire consisting of 18 questions was prepared to show the effect of mental accountancy. Surveys have tried to measure variables such as the effect of framing loss and gain, submerged cost, allocation of payments, unexpected money arrival, and pricing of assets with the same value by using effect difference analysis (Chi-Square and T test) on financial decisions.

Findings: Even if the total earnings or the total benefit obtained are the same, the emergence of the gain in parts affects the individual positively. In the case of loss, the opposite situation was found in the earnings situation. Although the total loss is the same, the appearance of the loss in parts creates a negative effect on the individual and the loss is less influential than the one-time occurrence of the individual. Consumers have a tendency to spend carelessly and unnecessarily about expenditure of unexpected money. Expenditure losses are reduced by unexpected amounts of money and the level of feeling that is felt is increased. There is a significant relationship between the prices of assets with a value and the places where they are sold. That is the owners of the business make the places they serve a more luxurious environment in order to make the money they pay for meaningful. Thus, what consumers pay for the same goods is to be made more meaningful in the minds of different consumers. There is a mental prejudice that one is less likely to win with successive numbers. The investor tends to take risks in the event of loss, while in the case of earnings they tend not to take risks by choosing exact earnings. Different behaviors in the case of earnings and losses of the individual are caused by the recording and coding of the gains or losses in their mental accounts.

Conclusion: In mental accounting, which is a form of emotional and cognitive behavior that people have in their minds, the evaluation of a financial situation is made according to the previously coded data. The understanding of the mental accounting process will ensure that the rules created in the mind are solved and the correct decision is taken. A financial transaction and the perception of which category you are in the mind of the decision will result in a more logical and rational choice. This will ensure that the correct known errors are discovered. In many cases, mental prejudice is being defeated and away from correct decisions. The worst part of the incident is that the decision made by the individual is wrong. This effect is perhaps the most dangerous aspect of mental accountability. The awareness of the mental accountant can enable one to overcome this problem. In order to get rid of the traps and effects of the mental accountant, it is necessary to understand the functioning of the mental decision process and the points at which mistakes can be made. How to create accounting systems to monitor where the money goes and control expenditures, and if they provide control, consumers need to understand how their financial transactions are realized in the mind. This is not a situation that has emerged in the mind of man. It is formed as a result of countless encodings that have been coded for years. But it would be

possible to get rid of the mental accountant's traps by suggesting what the coded information is, or how it is coded.